

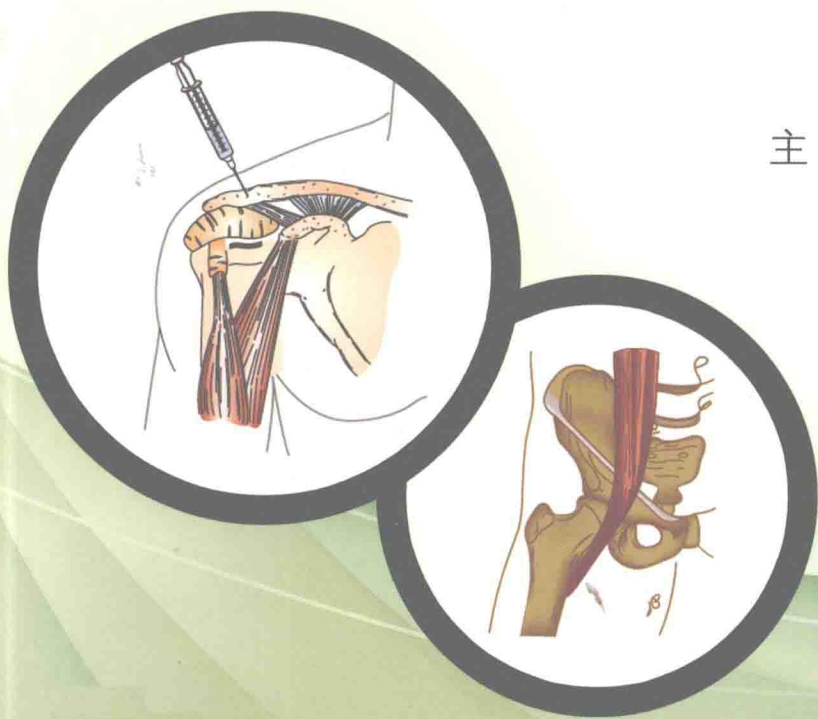
·第2版·

骨科诊疗指南与思路

Lippincott's Primary Care
—Orthopaedics

原 著 Paul A. Lotke
Joseph A. Abboud
Jack Ende

主 译 裴福兴 沈 彬



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

LIPPINCOTT'S PRIMARY CARE
—ORTHOPAEDICS

骨科诊疗指南与思路

(第2版)

原著 Paul A. Lotke Joseph A. Abboud
Jack Ende

主译 裴福兴 沈彬

译者 (以姓氏笔画为序)

马俊 丰干钧 王浩洋 石小军 汪雷
张紫豪 岳晨 周春光 胡钦胜 黄强
黄强(小) 曹飞 曾羿



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

Philadelphia • Baltimore • New York • London
Buenos Aires • Hong Kong • Sydney • Tokyo

北京

图书在版编目(CIP)数据

骨科诊疗指南与思路/(美)洛克(Lotke, P. A.), (美)阿布德(Abboud, J. A.), (美)恩德(Ende, J.)
原著; 裴福兴, 沈彬译. —2 版. —北京: 人民军医出版社, 2015. 3
ISBN 978-7-5091-8149-2

I. ①骨… II. ①洛… ②阿… ③恩… ④裴… ⑤沈… III. ①骨疾病—诊疗 IV. ①R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 044835 号

策划编辑: 李 欢 马凤娟 文字编辑: 王 璐 责任审读: 杜云祥

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010)51927290; (010)51927283

邮购电话: (010)51927252

策划编辑电话: (010)51927300-8127

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京天宇星印刷厂 装订: 胜宏达印装有限公司

开本: 850mm×1168mm 1/16

印张: 25.75 字数: 707 千字

版、印次: 2015 年 3 月第 2 版第 1 次印刷

印数: 0001—2800

定价: 180.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

Paul A. Lotke, etc: Lippincott's Primary Care - Orthopaedics, 2nd edition,
ISBN-13: 978-1-4511-7321-5
ISBN-10: 1-4511-7321-0

© 2014 by Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Simplified Chinese translation co-published by arrangement with Wolters Kluwer Health, Inc., USA

Not for resale outside People's Republic of China (including not for resale in the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau, and Taiwan.)

本书限在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)销售。

本书贴有 Wolters Kluwer Health 激光防伪标签,无标签者不得销售。

本书提供了药物的适应证、副作用和剂量疗程,可能根据实际情况进行调整。读者须阅读药品包括盒内的使用说明书,并遵照医嘱使用。本书的作者、编辑、出版者或发行者对因使用本书信息所造成的错误、疏忽或任何后果不承担责任,对出版物的内容不做明示的或隐含的保证。作者、编辑、出版者或发行者对由本书引起的任何人身伤害或财产损失不承担任何责任。

著作权合同登记号: 图字 军 - 2014 - 100 号

内 容 提 要

本书共分为 16 章 76 节，为常见骨骼肌肉疾病的基本治疗指南，内容涵盖腰椎、胸椎、颈椎、髋部、膝部、足踝、肩肘、手腕，以及儿童骨科、一般问题处理、注射与固定技术、康复治疗等。每个章节分设临床表现、查体发现、检查、治疗、临床过程 5 项基本内容，以穿插临床要点、鉴别诊断、治疗要点、何时转诊等参阅要点为特色。本书适合于骨科临床医师，尤其是住院医师、研究生及全科医师参考阅读。

原著者名单

Joseph A. Abboud, MD

Associate Professor
Director of Research—Shoulder and Elbow Division
Rothman Institute
Shoulder and Elbow Surgery
Thomas Jefferson University Hospitals
Philadelphia, Pennsylvania

Jamal Ahmad, MD

Assistant Professor of Orthopaedic Surgery
Rothman Institute Orthopaedics
Thomas Jefferson University Hospitals
Philadelphia, Pennsylvania

Timothy J. Bayruns, PT DPT OCS, CSCS

Musculoskeletal Team Leader
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

David Bozentka, MD

Associate Professor
Chief, Hand Surgery Section
Department of Orthopedic Surgery
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Chief of Orthopedic Surgery
Penn Presbyterian Medical Center
Philadelphia, Pennsylvania

Lan X. Chen, MD, PhD

Attending Physician
Department of Medicine
Penn Presbyterian Medical Center
Philadelphia, Pennsylvania

Eileen A. Crawford, MD

Orthopaedic Surgery Resident
Department of Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Boleslaw Czachor, MD

Orthopaedic Surgery Resident
Department of Orthopaedic Surgery
Jefferson Medical College
Thomas Jefferson University
Philadelphia, Pennsylvania

Joseph N. Daniel, DO

Clinical Associate Professor
Orthopaedic Surgery
Jefferson Medical College
Attending, Surgery Department
Thomas Jefferson University Hospitals
Philadelphia, Pennsylvania

Jonathan Dunham, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Rheumatology
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Attending Physician
Hospital of the University of Pennsylvania
Philadelphia Pennsylvania

Brian J. Eckenrode, PT, DPT, MS, OCS

Assistant Professor of Physical Therapy
Arcadia University
Glenside, Pennsylvania
Physical Therapist
GSPP-Penn Therapy and Fitness
Penn Sports Medicine Center
Philadelphia, Pennsylvania

Malcolm L. Ecker, MD

Emeritus Associate Professor of Orthopaedic Surgery
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

River M. Elliott, MD

Surgical Resident
Division of Plastic Surgery
University of Pennsylvania Health System
Philadelphia, Pennsylvania

Jack Ende, MD

Professor of Medicine
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Chief, Department of Medicine
Penn Presbyterian Medical Center
Philadelphia, Pennsylvania

Christina F. Endress, MD

Resident, Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Monica O. Ferguson, MD

Assistant Professor of Clinical Medicine
Department of Medicine
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Charles L. Getz, MD

Associate Professor of Orthopaedics Surgery
Rothman Institute
Thomas Jefferson University
Philadelphia, Pennsylvania

Joseph C. Gianoni, PT, DPT, MS, OCS, ATC

Director of Clinical Education/Facility Director
Phoenix Rehabilitation and Health Services
Sellersville, Pennsylvania

Nicholas T. Haddock, MD

Assistant Professor
Department of Plastic Surgery
University of Texas Southwestern Medical Center
Dallas, Texas

Nader M. Hebela, MD

Orthopedic & Spine Surgery
Brielle Orthopedics
Brick, New Jersey

B. David Horn, MD

Assistant Professor of Clinical Orthopaedic Surgery
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Craig L. Israelite, MD

Residency Director
Orthopedic Surgery
University of Pennsylvania School of Medicine
Assistant Professor
Orthopedics Department
University of Pennsylvania Health System
Philadelphia, Pennsylvania

Chadwick R. Johr, MD

Assistant Professor of Clinical Medicine
Division of Rheumatology
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Attending Physician
Penn Presbyterian Medical Center
Philadelphia, Pennsylvania

Kennis Jones, BA

Clinical Assistant
Rothman Institute
Orthopaedics
Thomas Jefferson University Hospitals
Philadelphia, Pennsylvania

Kristofer J. Jones, MD

Fellow
Sports Medicine and Shoulder Service
Department of Orthopaedic Surgery
Hospital for Special Surgery
New York, New York

Atul F. Kamath, MD

Clinical Instructor
Department of Orthopedic Surgery
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Christopher J. Kauffman, MSPT

Associate Faculty Member
Physical Therapy
Arcadia University
Glenside, Pennsylvania
Clinical Analyst
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

Jack E. Kazanjian, DO, FAOAO

Associate Clinical Professor
Department of Orthopaedic Surgery
Philadelphia College of Osteopathic Medicine
Premier Orthopaedics and Sports Medicine Associates
Philadelphia, Pennsylvania

Gregory Kirwan, DO

Fellow, Foot and Ankle
The University of Pennsylvania Health System
Pennsylvania Hospital
Philadelphia, Pennsylvania

Laura Kosseim, MD, FACP

Associate Professor of Clinical Medicine
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Kristen Kuratnick, DO, MS

Orthopedic Foot and Ankle Fellow
Department of Orthopedic Surgery
St. Joseph's Mercy Oakland Hospital
Michigan International Foot and Ankle Center
Pontiac, Michigan

Jennifer Kwan-Morley, MD

Attending Physician
Department of Rheumatology
Paoli Hospital
Paoli, Pennsylvania

Cameron Ledford, MD

Duke Orthopaedic Surgery Resident
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Brian G. Leggin, PT, DPT, OCS

Musculoskeletal Team Leader
Penn Therapy and Fitness
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

Jess H. Lonner, MD

Rothman Institute
Associate Professor of Orthopaedic Surgery
Thomas Jefferson University
Philadelphia, Pennsylvania

Paul A. Lotke, MD

Professor of Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania
Perelman School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Jonas L. Matzon, MD

Assistant Professor
Rothman Institute
Thomas Jefferson University
Philadelphia, Pennsylvania

Charles L. Nelson, MD

Chief of Adult Reconstruction
Associate Professor of Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania
Penn Orthopaedics
Philadelphia, Pennsylvania

Selene Parekh, MD, MBA

Associate Professor
Department of Orthopaedic Surgery
Adjunct Faculty
Fuqua Business School
Duke University
Durham, North Carolina

Min Jung Park, MD, MMSc

Instructor B
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
House Staff
Department of Orthopedic Surgery
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

David I. Pedowitz, MS, MD

The Rothman Institute
Foot and Ankle Division
Assistant Professor of Orthopaedic Surgery
Thomas Jefferson University
Philadelphia, Pennsylvania

Stephan G. Pill, MD, MSPT

Orthopaedic Surgeon
Orthopaedic Specialists of the Carolinas
Kernersville Medical Center
Kernersville, North Carolina

Steven M. Raikin, MD

Professor of Orthopaedic Surgery
Department of Orthopaedic Surgery
Jefferson Medical College
Thomas Jefferson University
Director, Foot and Ankle Service
Rothman Institute
Philadelphia, Pennsylvania

Eric T. Ricchetti, MD

Associate Staff
Department of Orthopaedic Surgery
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

Gayle K. Severance, MS, OTR/L, CHT

Advanced Clinician
Upper Extremity Center
Penn Therapy and Fitness
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

Eric B. Smith, MD

Assistant Professor of Orthopaedic Surgery
Thomas Jefferson University
The Rothman Institute at Bryn Mawr
Bryn Mawr, Pennsylvania

Heather L. Smith, PT, MPH

Program Director, Quality
American Physical Therapy Association
Alexandria, Virginia

David R. Steinberg, MD

Associate Professor
Department of Orthopaedic Surgery
Director, Hand, Upper Extremity & Microsurgery
Fellowship University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Won Sung, PT, DPT

Physical Therapy
Spine Team Leader
Penn Therapy and Fitness
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

David A. Spiegel, MD

Associate Professor of Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania School of Medicine
Children's Hospital of Philadelphia
Philadelphia, Pennsylvania

Fotios P. Tjoumakaris, MD

Assistant Professor of Orthopaedic Surgery
Rothman Institute
Jefferson Medical College
Philadelphia, Pennsylvania

Bradford S. Tucker, MD

Rothman Institute
Jefferson Medical College
Philadelphia, Pennsylvania

Pramod B. Voleti, MD

Orthopaedic Resident
Department of Orthopaedic Surgery
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Joan M. Von Feldt, MD, MEd

Professor of Medicine
Division of Rheumatology
Perelman School of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Laura Walsh, MS, OTR/L, CHT

Hand Therapy Team Leader
Upper Extremity Center
Penn Therapy and Fitness
Good Shepherd Penn Partners
Philadelphia, Pennsylvania

William J. Warrender, BS

Jefferson Medical College
Thomas Jefferson University Hospital
Philadelphia, Pennsylvania

Lawrence W. Weber, MD, PhD

Chief, Hand & Upper Extremity Surgery Service
Department of Orthopaedic Surgery
Lake Charles Memorial Hospital
Lake Charles, Louisiana

Brian S. Winters, MD

Resident
Department of Orthopaedic Surgery
Thomas Jefferson University Hospitals
Philadelphia, Pennsylvania

Gautam P. Yagnik, MD

Clinical Assistant Professor of Orthopaedic Surgery
Florida International University College of Medicine
UHZ Sports Medicine Institute
Miami, Florida

译者前言

《骨科诊疗指南与思路》是专为骨科医师编写的一本参考书。

骨科疾病的诊断是骨科医师临床工作中极为重要的部分，医师会面对患者多种多样的症状和体征，并需要据此进行初步分析，进而结合不同的检查结果以明确诊断，从而拟定治疗方案。在具体的临床实践中，骨科医师最急迫的任务就是从复杂的线索中理出头绪，把握疾病诊疗的核心思路。这就要求骨科医师对骨骼肌肉系统疾病有比较全面的了解，并对最核心的概念和要点相当熟悉，从而构建起一套科学、实用、高效的临床思维体系。

一本提纲挈领的好书无疑是十分有益的，而本书正是遵循上述思路，从最常见的骨科疾病出发，按照接诊时特有的临床思维，阐述了每种疾病的核心诊疗思路 and 方案。

目前，具有这种特色的骨科教程尚不

多见，因此，我们饱含热情地将本书翻译后推荐给国内同道，希望它能够成为广大骨科医师身边常备的参考书。本书图文并茂，篇幅适宜，条理清晰，重点突出，涵盖的内容非常广，既有适合快速查阅的核心要点和知识框架，又有阐述较为详尽的篇章，可供仔细品读。本书英文原版引进自美国知名出版机构，其作者皆为美国各大高校的著名骨科专家和一线临床医师，具有很高的权威性和很强的可读性。本书适合各级骨科医师及实习医学生阅读，可以帮助读者巩固基础知识，提高临床思维水平。

衷心感谢所有译者和审校者为本书出版付出的努力。

由于译者水平和精力所限，本书的翻译若有错误或不妥之处，敬请读者指正。

裴福兴 沈彬

原著前言

本书是针对骨科医师最常遇到的骨骼肌肉系统疾病而设计的贴近当代的入门读物和治疗指南。

骨骼肌肉系统的相关问题可能较为复杂，多数时候，特定诊断之间的差别十分微妙。决定治疗计划则有赖于正确的诊断。有些疾病的影响较为长期且需要慢性化的疾病管理，而另外一些疾病却具有自限性，可在短时间内缓解。很多骨骼肌肉系统疾病可通过首诊医师进行有效处理，有一些疾病则需要转诊。本书选取了门诊中最常见的骨骼肌肉系统疾病，并为每一种疾病提供了诊断和治疗指南。

除了关于常见系统性疾病或通用治疗方法的少数章节外，本书的结构基本是按照解剖部位划分的。每一章节都包含用来确立诊断的策略和临床建议，并推荐了备选治疗方案。我们着重强调了其他可能考虑的诊断，并且标注了有关何时转诊至亚专业治疗的建议。每一章节都致力于高效、明确地提供最有价值的信息。本书并非关于每种疾病的全面参考书，而是针对问题的速览纲要，并进而提供了治疗建议和注意事项。本书专为忙于临床工作的医师编写，是提供常见骨骼肌肉系统疾病管理方案的最新指南。

目 录

第 1 章 腰骶椎	1	第一节 跟腱损伤	90
第一节 椎间盘突出症	2	第二节 足踝扭伤	94
第二节 腰骶部劳损	6	第三节 腓骨骨折（非移位 / 撕脱骨折）	99
第三节 退变性腰椎管狭窄症	9	第四节 跟骨后滑囊炎	103
第 2 章 胸腰椎	15	第 7 章 足	107
第一节 成人退变性脊柱侧弯	16	第一节 跖囊炎 / 跖外翻	109
第二节 脊柱压缩性骨折	20	第二节 跖骨痛	113
第 3 章 颈椎	25	第三节 足底筋膜炎	117
第一节 颈椎挥鞭样损伤	26	第四节 趾间神经炎（莫顿神经瘤）	120
第二节 颈椎间盘退变	30	第五节 锤状趾	123
第三节 颈椎间盘突出症	34	第六节 成人平足	125
第四节 颈椎管狭窄症	39	第七节 足踝关节骨关节炎	129
第 4 章 髋关节	43	第八节 足部应力性骨折	136
第一节 青少年髋关节痛：股骨髁臼撞击综合征	44	第九节 糖尿病足	140
第二节 髋关节骨关节炎	48	第 8 章 肩关节	145
第三节 非创伤性股骨头坏死	52	第一节 肩关节疼痛诊治	147
第四节 其他髋部疾病：弹响髋、大转子滑囊炎、感觉异常性股痛综合征	56	第二节 肌腱炎 / 滑囊炎 / 肩峰下撞击综合征	156
第 5 章 膝关节	63	第三节 钙化性肌腱炎	162
第一节 膝关节疼痛诊治	65	第四节 肩锁关节骨关节炎	166
第二节 髌骨软化症：青少年膝前痛	69	第五节 肩袖撕裂	171
第三节 髌前滑囊炎：家庭主妇膝	71	第六节 肩关节不稳（多向不稳和单向不稳）	176
第四节 过度使用综合征	73	第七节 肩关节骨关节炎	181
第五节 内侧副韧带扭伤	75	第八节 冰冻肩	186
第六节 半月板损伤	78	第 9 章 肘关节	191
第七节 膝关节退行性变或膝关节骨关节炎	81	第一节 肱骨外上髁炎	192
第八节 其他膝关节疾病：鹅足滑囊炎、膝关节积液、腘窝囊肿	84	第二节 鹰嘴滑囊炎	197
第 6 章 踝关节	89	第 10 章 腕关节	201
		第一节 腕管综合征	202
		第二节 桡骨茎突狭窄性腱鞘炎	207
		第三节 腱鞘囊肿	211

第 11 章 手	215	第五节 髌膝关节置换患者围术期管理	301
第一节 扳机指	217	第六节 非甾体消炎药的使用	313
第二节 手腕鞘囊肿	221	第七节 皮质类固醇制剂的使用：关节腔和软组织注射	319
第三节 拇指基底部骨关节炎（腕掌关节）	225		
第四节 掌腱膜挛缩	229	第 14 章 穿刺注射技术与石膏、夹板技术	323
第五节 指关节脱位	233	第一节 关节和滑囊穿刺注射技术	324
第六节 皮肤或软组织损伤或感染	239	第二节 夹板和支具	329
第 12 章 常见儿童骨科疾病	245	第 15 章 康复治疗与家庭物理治疗	337
第一节 趾内翻	247	第一节 颈椎康复功能锻炼	339
第二节 弓形腿	253	第二节 肩部康复功能锻炼	343
第三节 扁平足	256	第三节 肘部康复功能锻炼	348
第四节 Perthes 病	259	第四节 手部和腕部康复功能锻炼	354
第五节 股骨头骨骺滑脱	263	第五节 腰部康复功能锻炼	362
第六节 髋关节脓毒性关节炎	269	第六节 髋部康复功能锻炼	366
第 13 章 一般内科疾病	275	第七节 膝部康复功能锻炼	370
第一节 骨质疏松症	277	第八节 足部和踝部康复功能锻炼	376
第二节 晶体性关节炎	285	第 16 章 患者知识手册	381
第三节 类风湿关节炎	291		
第四节 纤维肌痛和区域疼痛综合征	296		

第1章

腰骶椎

翻译:周春光 审校:裴福兴 沈彬



第一节

椎间盘突出症

2

Eileen A. Crawford and Nader M. Hebela



第二节

腰骶部劳损

6

Eileen A. Crawford and Nader M. Hebela



第三节

退变性腰椎管狭窄症

9

Eileen A. Crawford and Nader M. Hebela

1

椎间盘突出症

Eileen A. Crawford • Nader M. Hebela



42岁女性,主诉下腰部不适及放射到右侧臀部和右下肢后部的烧灼痛。无诱发上述症状的明确外伤史。患者常打网球,过去几周内疼痛加剧,乘车亦难以承受。此外,右下肢有从臀部放射到足趾的麻木。

一、临床表现

椎间盘由外部数层纤维环包绕内部髓核而成。髓核负责吸收轴向负荷并将能量传递到周围的纤维环(纤维环是由高度有序排列的纤维加强的分层纤维软骨),这样,轴向负荷由压缩力转变为圆周应力,能量从髓核转移开,从而维持椎间盘高度、含水量及力学功能。

由于创伤、退变或由两者共同引起的纤维环撕裂,可导致一部分胶状髓核通过周围环状纤维软骨的破口向外突出。对神经根、硬膜囊的机械压迫及髓核和神经根直接接触导致的化学性刺激,引起腰椎神经根病变相关的症状及体征。

患者常诉有下腰痛及腿痛,也会出现患侧下肢的麻木和针刺感。疼痛可由下腰部开始,随后

沿着臀部及大腿后部放射到小腿和足,坐位时加重,站立及某些特定姿势的卧位可以有一定程度的减轻。患者出现疼痛及感觉异常的频率可以越来越高,持续时间可以从几天至几个月。患者也许可以回忆起某次外伤经历导致症状出现,或者在没有诱因的情况下症状逐渐加重。患者描述的典型疼痛是起自下腰部的刺痛,向患侧臀部放射,集中于下肢 L_4 、 L_5 及 S_1 神经根分布的区域。

从解剖部位上讲,最常发生髓核突出的部位分别是 L_5-S_1 、 L_4-5 、 L_3-4 椎间盘。椎间盘沿着阻力最小的后纵韧带的外侧向后外侧方向突出。尽管向上移位的椎间盘可能压迫出口神经根,但是突出的椎间盘通常压迫走行的神经根。

尽管椎间盘突出症最常见的临床表现是一侧下肢的症状,但是巨大的椎间盘突出可以导致双侧下肢出现症状。马尾综合征是椎间盘突出患者中极其少见的情况,可能是由于整个硬膜囊受压影响双侧 S_2-4 神经根,可导致大小便功能障碍。

临床要点

- 最常见的表现是下腰痛伴臀部、一侧下肢的放射痛、麻木和针刺感
- L_4-5 及 L_5-S_1 椎间盘最常发生突出
- 患者通常有明显不适,喜欢站立并屈曲患侧膝关节以减轻对坐骨神经的牵拉

二、查体发现

椎间盘突出患者通常要求站立就诊,因为他们而言哪怕坐很短的时间也是非常不舒服的。患者常会努力寻找一个舒服的姿势以减轻患侧肢体的疼痛及感觉异常,并可能因为疼痛出现腰椎

活动范围的下降。

大多数患者神经功能检查近乎正常,双下肢肌力正常,少数患者出现患侧受压神经根支配的下肢肌肉力量下降。如右侧 L_{3-4} 椎间盘突出,患者若不能像背伸左踝那样以同样的力量背伸右踝,提示支配胫前肌的右侧 L_4 神经根受压。尽管徒手肌力测定可帮助测定下肢肌力,但请患者踮起足跟或足尖可帮助检查者更好地评估肌肉力量。患者的健侧和患侧常有典型的感觉差异,描述为“就好像是我的腿睡着了一样”,轻触觉通常存在,患侧反射可变迟钝,并且与健侧相比有所减弱(图 1-1-1,图 1-1-2)。



图 1-1-1 MRI 横断面影像显示腰椎间盘突出,硬膜囊受压

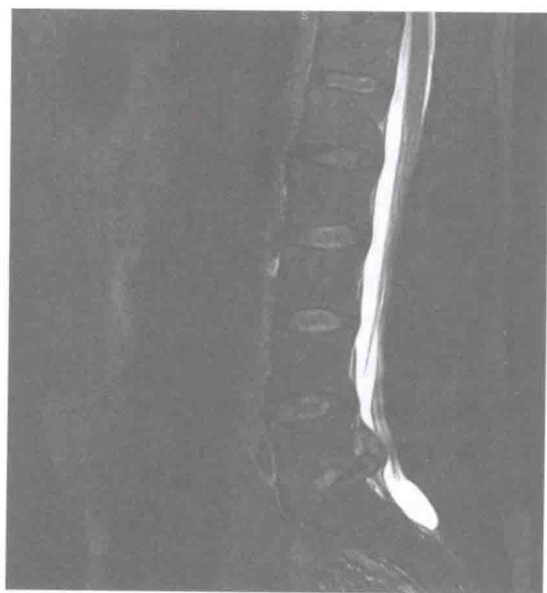


图 1-1-2 MRI 矢状面影像显示 L_5-S_1 椎间盘突出,硬膜囊受压

在 L_4 、 L_5 或 S_1 神经根受压的患者中,患侧的直腿抬高试验可诱发疼痛。当患者平卧时,检查者使患者伸膝状态下屈髋 45° ,然后背伸踝关节可以牵拉坐骨神经,导致疼痛及感觉异常。健侧的直腿抬高试验阳性被认为是诊断椎间盘突出更强有力的证据。对于 L_{2-3} 椎间盘突出,股神经牵拉试验可诱发患者平常出现的疼痛及麻木。检查者令患者侧卧,健侧在下,患侧伸髋屈膝以使股神经的张力达到最大,从而复制患者的症状。

对于马尾综合征的患者,应记录会阴及肛门周围感觉的情况,应令患者分辨轻触觉及针刺觉——一种分别使用针尾和针尖就可快速完成的检查。直肠指诊可帮助判断直肠的静息张力和随意张力。请患者“夹紧我的手指”,而不是“使最大力气”来帮助判断直肠的随意张力。

三、检查(实验室检查,影像学检查)

诊断腰椎间盘突出的首选检查是普通磁共振成像,磁共振成像诊断椎间盘突出的灵敏度达到 98%,并能特异反映椎间盘突出的部位、大小及受压神经根的情况,还能分辨脱出的椎间盘(椎间盘游离)、突出的椎间盘(突出的髓核与纤维环破口仍然相连)及膨出的椎间盘(纤维环是完整的)。

对于安置了起搏器或动脉瘤夹的患者,不能进行 MRI 检查,CT 脊髓造影是最好的影像学检查。尽管它不能清楚显示周围软组织的细节,但在可疑病变区域造影剂的缺失可帮助判断椎间盘突出的部位及受压的神经根。

X 线片不能用来诊断椎间盘突出,但有助于确定正确的手术节段,因为 X 线片可以与 MRI 及术中透视的影像相互印证,而术中是无法进行 MRI 检查的。

鉴别诊断

- 脊髓或骶骨肿瘤
- 脊柱感染或血肿
- 椎管狭窄
- 外周神经病变
- 外周血管病变
- 多发性硬化
- 腹膜后感染或血肿



当MRI上显示的神经根受压情况不够明确时,肌电图及神经传导检查就比较有意义,但是由于缺乏灵敏度及特异度,这两种检查方法不能预测手术是否可取得成功。

四、治疗

大多数腰椎间盘突出患者通过非手术治疗可取得满意疗效,非手术治疗措施包括物理治疗、药物治疗、封闭治疗及短期或间断的活动方式调整。

腰椎间盘突出物理治疗包括核心肌肉训练、牵引、活动范围训练,可每周进行2~3次,持续6周,之后可转为家庭锻炼模式。物理疗法,如经皮电刺激神经、深部组织按摩及推拿也可取得一定的疗效。

药物治疗包括非甾体类消炎药,可减轻受压神经根周围的化学性激惹。这些药物应连续服用10d,而不是只在疼痛加重时服用。对于不同的患者,不同的非甾体类消炎药疗效不一,可能与未知的遗传因素有关,所以,让患者尝试不同的药物(布洛芬、萘普生、阿司匹林、萘丁美酮)或许有帮助。

肌肉松弛药作为辅助药物是有效的,因为肌肉的激惹及痉挛是非常常见的。应建议患者在服用非甾体类消炎药的同时使用肌肉松弛药,尤其是在夜间,因为肌肉松弛药可帮助患者更好地休息。

对于病史、查体及检查结果一致的患者,可以使用麻醉药物。尽管需警惕麻醉药的成瘾性,但对于疼痛严重且服用非甾体类消炎药及肌肉松弛药无效的患者,应短期使用麻醉药物,可有效缓解疼痛。

神经调节药,如加巴喷丁和普瑞巴林可帮助缓解疼痛及感觉异常,可作为非甾体类消炎药、肌肉松弛药及麻醉药之外的辅助药物。

小剂量使用甲强龙可取得一定的疗效,与长期使用激素不同,短期小剂量使用引起肾上腺皮质危象的风险不会很高。

已经证实,经椎间孔封闭治疗(非硬膜外封闭)可有效控制椎间盘突出引起的神经根性疼痛。同口服药物控制局部化学激惹相似,局部注射可的松有助于缓解神经根疼痛。

如果需进行手术治疗,对于旁中央型椎间盘

突出,通常需行半椎板切除及髓核摘除。对于更大的突出,需要行全椎板切除及髓核摘除。

治疗要点

- 大多数腰椎间盘突出患者非手术治疗有效
- 多种药物可缓解腰椎间盘突出引起的疼痛,如果一种药物无效,应尝试另一种药物
- 当物理治疗及药物治疗不能取得满意疗效时,经椎间孔封闭治疗可作为一种治疗选择
- 手术治疗通常包括半椎板切除或全椎板切除及髓核摘除

五、临床过程

推荐的非手术治疗因人而异,但6~12周是一个合理的时间。爱运动的患者或许会选择更积极的治疗方法,在考虑手术治疗之前等待的时间更短。对于不愿手术的患者,不能说他们的疼痛或肌肉无力就一定会加重,因为旁中央型椎间盘突出引起下肢瘫痪的可能性非常小。手术治疗神经根性症状的疗效远比手术治疗肌肉无力效果好。

何时转诊

- 非手术治疗无效
- 神经损害进行性加重
- 有马尾综合征的症状和体征



ICD9

- 722.0 颈椎间盘突出不伴脊髓病变
- 722.10 腰椎间盘突出不伴脊髓病变
- 722.11 胸椎间盘突出不伴脊髓病变
- 722.2 椎间盘突出,非特定部位,不伴脊髓病变
- 722.52 腰椎或腰骶椎椎间盘退变
- 722.72 合并脊髓病变的椎间盘疾病,胸段
- 724.3 坐骨神经痛

参考文献

- [1] Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. N Engl J Med 2007, 356